

# ICOM

## 設置工事説明書

### WIRELESS ACCESS POINT

# AP-550

PoE受電専用

このたびは、本製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

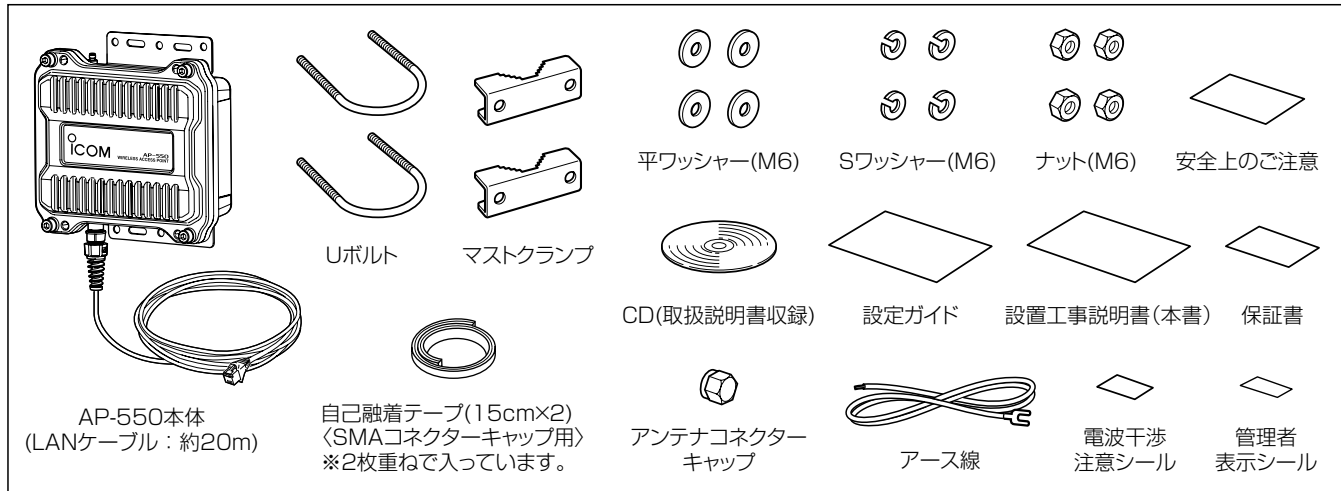
本製品は、ブロードバンド回線に対応した54Mbps無線ホットスポット用のワイヤレスアクセスポイントです。

本書では、設置のとき必要な内容を説明しています。

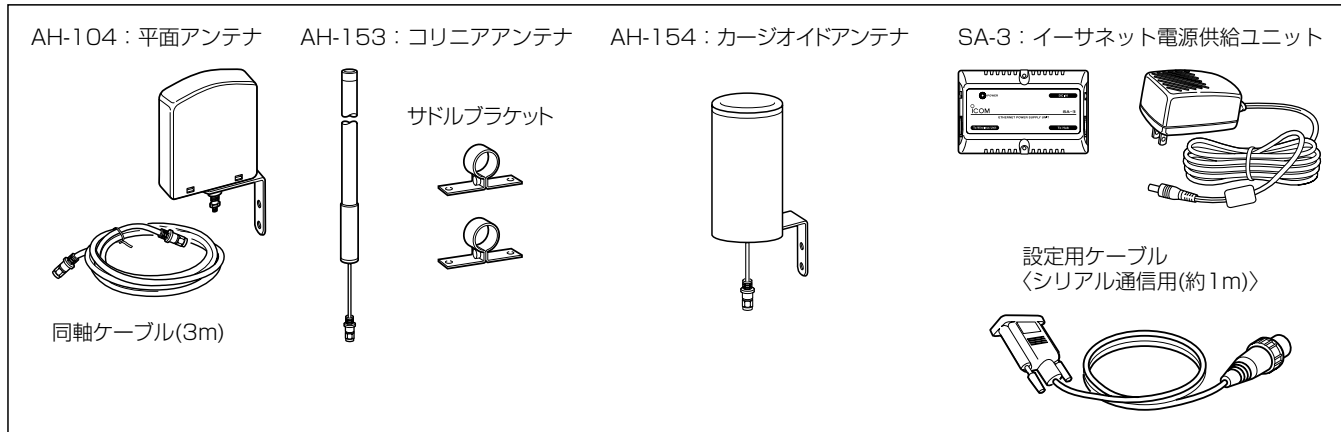
本書をお読みいただく前に、別紙の「安全上のご注意」をよくお読みいただき、本製品を安全にご使用ください。

★無線LAN機器本体を取り付けるときは、手を切るおそれがありますので、作業用手袋をはめてから作業をしてください。

## ■標準構成品



## ■別売品について

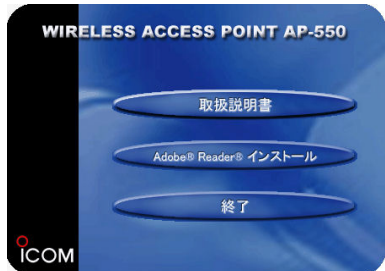


## ■付属のCDについて

■本製品の取扱説明書(PDF形式)などが収録されています。

パソコン(PC/AT互換機)のCDドライブに挿入すると、下記のメニュー画面を自動的に表示します。

※表示しないときは、CDの中身を開いて、「Autorun.exe」をダブルクリックします。



## ■取扱説明書について

左記のメニュー画面から〈取扱説明書〉をクリックします。

本製品に設定できる詳細な機能について説明しています。

※Acrobat® Reader® 4.0以上をインストールされていないかたは、〈Adobe® Reader® インストール〉ボタンをクリックして表示される画面にしたがって、インストールしてください。

なお、Windows® Millennium Edition以前のOSをご使用のかたは、Adobe®ホームページからインストールしてください。

※本書は、Ver.2.05のファームウェアを使用して説明しています。

## ■設置工事について

設置工事の際、建造物の破損、高所や足場の悪い場所での作業に伴う製品の落下やけがをしたことによる損害、またその他のどんな場合においても、当社は責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

なお、高所や足場の悪い場所に取り付ける必要がある場合は危険が伴いますので、必ず専門業者にご相談ください。

## ■電波法上のご注意

- ◎ 本製品を使用できるのは、日本国内に限られています。
- ◎ 本製品は、日本国内での使用を目的に設計・製造しています。したがって、日本国外で使用された場合、本製品およびその他の機器を壊すおそれがあります。
- ◎ また、その国の法令に抵触する場合がありますので、使用できません。
- ◎ 本製品の無線部は、電波法に基づく小電力データ通信システムの無線設備として、特定無線設備の認証を受けています。したがって、本製品を使用するときに無線局の免許は必要ありません。
- ◎ なお、本製品の分解や改造をして使用すると、電波法違反になりますのでご注意ください。
- ◎ 本製品は、別売品として記載の外部アンテナで本製品をお使いいただけるよう、技術基準適合証明を取得しています。
- ◎ 弊社指定の外部アンテナを加工して使用したり、弊社指定以外のアンテナや同軸ケーブルを使用したりすると、電波法違反になりますのでご注意ください。
- ◎ 医療機器の近くで本製品を使用しないでください。
- ◎ 医療機器に電磁妨害をおよぼして、生命の危険があります。

## ■無線LANの電波干渉についてのご注意

- 本製品で無線通信をするときは、次のことに注意してください。
- この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局(免許を必要とする無線局)および特定小電力無線局(免許を必要としない無線局)並びにアマチュア無線局(免許を必要とする無線局)が運用されています。
- ◎ この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局および特定小電力無線局並びにアマチュア無線局が運用されていないことをご確認ください。
  - ◎ 万一、この機器から 移動体識別用の構内無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数を変更するか、または電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための対処等についてご相談ください。
  - ◎ その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局あるいはアマチュア無線局に対して有害な電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きたときは、下記のサポートセンターにお問い合わせください。

お問い合わせ先  
アイコム株式会社 サポートセンター  
06-6792-4949  
(平日 9:00～12:00、13:00～17:00)

## ■情報処理装置等電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラスA情報技術装置です。

この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。

この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

## ■管理者表示シールの貼り付けについて

- ◎ シールに指示されている内容を記載してください。
  - ◎ 本製品の設置場所に近く、確認しやすい場所に貼り付けてください。
- △注意：通信の妨げになりますので、このシールを本製品に接続された外部アンテナ(電波放射部)に貼らないでください。

## ■取り扱い上のご注意

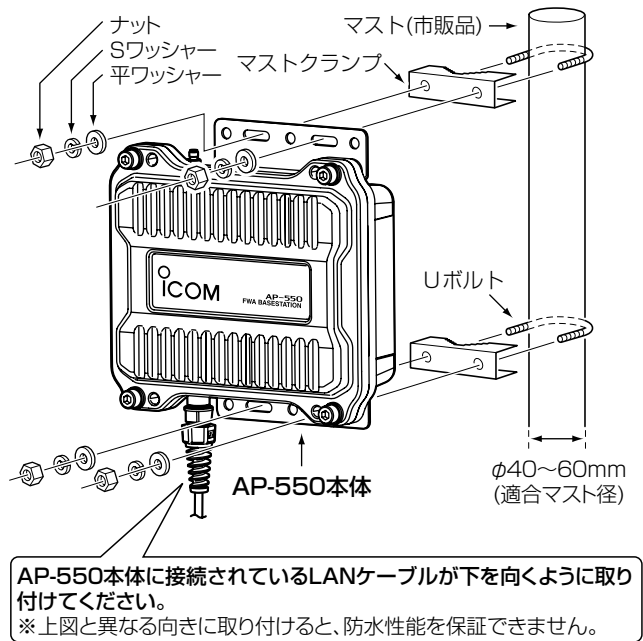
- ◎ 本製品のケースは、ご自分で絶対に開けないでください。
- ◎ また、本製品に接続されているLANケーブルの根元に使用されている樹脂性の六角ナット(2箇所)を緩めないでください。
- ◎ 防水、および電気的な性能を低下させる原因になります。
- ◎ 本製品(SA-3を除く)を固定するときは、アンテナコネクターの面が必ず上向きになるようにしてください。
- ◎ LANケーブルが出ている面を上向きにして設置すると、出荷時の防水性能[JIS保護等級4(防まつ形)相当]が維持できません。
- ◎ 本製品のケースや外部アンテナに塗装をしないでください。
- ◎ 塗料に含まれる金属成分の影響で電波が弱まり、十分な性能を発揮しなくなります。
- ◎ 受信する電波が弱い場所では、大雨や大雪などによって、一時的に通信できなかったり、途切れたりすることがあります。

## ■設置場所について

- 本製品の設置場所にはご注意ください。
- 混信したり、通信範囲や速度に影響したりする場合があります。
- 本製品は、次のような場所に設置してください。
- ◎ 本製品と直接接続する[IEEE802.3af]対応のHUBまでの距離が、Ethernet規格の最大長制限(100m)を超えない場所
  - ◎ ※本製品の電源は、LANケーブルから供給されます。
  - ◎ ※SA-3(別売品)を本製品のPoEとしてご使用の場合は、SA-3からHUBなどのネットワーク機器までの距離もEthernet規格の最大長制限に含まれますのでご注意ください。
  - ◎ ※ご使用のLANケーブルによっては、Ethernet規格の最大長制限より短くなることがあります。
  - ◎ なるべく見通しが良く、大きな障害物がない、または一時的な障害物の移動によって通信障害を起こすことがない高い場所
  - ◎ 空調機器の吹きだし口や煙突などから十分はなれた場所
  - ◎ 振動がなく、落下の危険がない安定した場所
  - ◎ 本製品どうしや、ほかの製品(TVアンテナなど)と近づきすぎない場所
  - ◎ 近くに強力な電波を発射する電波塔などがない場所
  - ◎ 近くに倉庫などのような金属製の外壁(電波が反射するおそれ)がない場所
  - ◎ 雷が直接落ちないように保護された場所

## ■ 本体を固定するには

本体を固定するときは、下図のように取り付けます。



## ■ 外部アンテナ接続時のアドバイス

弊社別売品の外部アンテナ(AH-104、AH-153、AH-154)を本製品のアンテナコネクタに接続するときは、同じ製品名の外部アンテナ(2本1組)でご使用ください。

※2本1組でご使用の場合、各アンテナのカバーできるエリアをできるだけ重ね合わせた状態でご使用ください。各アンテナのエリアがずれていると、通信が安定しない場合があります。

※外部アンテナを1本だけ接続するときは、使用しないアンテナコネクタ(例：アンテナB)にアンテナコネクタキャップ(付属品)を取り付けてから、自己融着テープ(付属品)で防水処理をしてください。

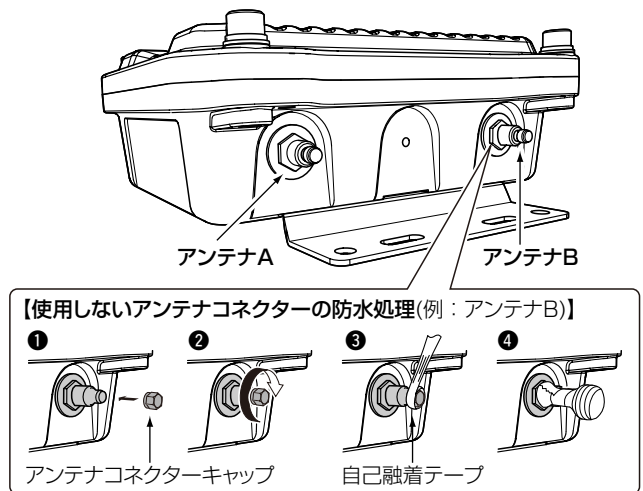
また、市販の粘着ビニールテープを自己融着テープの上から巻くと、耐候性が高まります。

※使用しないアンテナコネクタがあるときは、本製品の設定画面にある「無線設定」メニューからアンテナコネクタの設定を変更してください。

出荷時は、アンテナAとアンテナB(ダイバーシティー)で使用できるように設定されています。

設定方法については、別紙の「設定ガイド」をご覧ください。

※アンテナは、正しく接続、および設定していただくことで、十分な性能が得られるように設計されています。

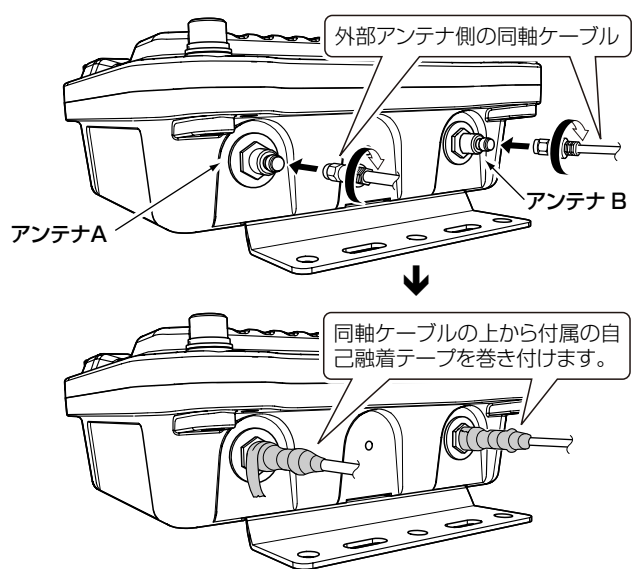


## ■ アンテナケーブルの接続

弊社指定のアンテナを接続します。

※接続後は、アンテナコネクタ(アンテナA/アンテナB)の上から付属の自己融着テープを巻き付けます。

また、市販の粘着ビニールテープを自己融着テープの上から巻くと、耐候性が高まります。



## ■ 静電気・雷防護対策について

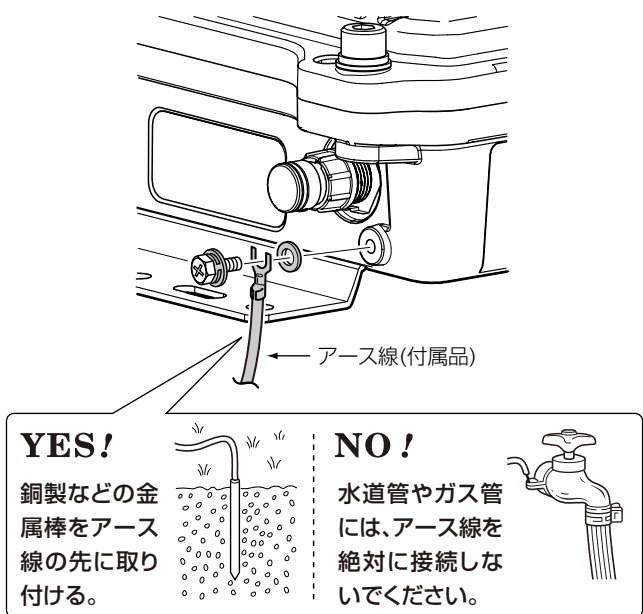
本製品に付属するアース線は、必ず接続してください。

静電気や落雷が発生すると、本製品の回路を損傷するおそれがあります。

※多量の電流を地面に流せるように、アース線どうしを一緒に接続しないでください。

また、接地抵抗を低くするため、アース線の先端部分には、AP-550本体からできるだけ短い位置に銅製の金属棒を取り付け、その金属棒が地中に多く触れるように、地中深く埋設してください。

※アース線の接続と併せて、電源用およびLAN用の雷保護装置[「PW」「100B-T」(日辰電機製作所)など]を電源やLANケーブルにご使用になることをおすすめします。



## ■ 通信距離について

本製品の無線通信距離の目安は、約200[m]\*です。

★本製品には、外部アンテナ(AH-104、AH-153、AH-154)を接続し、無線LAN端末には、弊社別売品の外部アンテナ(AH-154)をSE-50W(弊社製)に接続して通信したときの値です。

※通信距離や通信速度は、環境によって異なります。

記載の数値は設置するときの目安としてご覧ください。

※対向する互いの設置場所が上記に示す距離を超えないように設置してください。

【通信実験をするときの距離について】


通信実験をするときは、機器間の距離を5m以上はなしてください。

5m未満の距離で通信実験をすると、無線ユニットの通信特性により実際の設置と比較して通信速度が遅くなることがあります。

## ■ 定格

### ■ 一般仕様

入 力 電 圧 : PoE(IEEE802.3af 準拠)  
※DC48V±4.8V  
消 費 電 力 : 約10W(最大)  
接 地 方 式 : マイナス接地  
使 用 環 境 : 温度0～+55℃  
湿度5～95% (結露状態を除く)  
外 形 寸 法 : 215.0(W)×191.0(H)×77.5(D)mm  
(取り付け金具、突起物を除く)

適 合 マ ス ト 径 : φ40～60mm  
重 量 : 約2.5kg(本体接続LANケーブルを除く)  
適 合 規 格 : クラスA情報技術装置(VCCI-A)  
インターフェース : 状態表示ランプ[PWR、MODE、LAN、]、[CONSOLE]ポート  
防 水 レ ベ ル : JIS保護等級4(防まつ形)相当

### ■ 有線部

適 用 回 線 : LAN、WAN  
通 信 速 度 : 10/100Mbps(自動切り替え/全二重)  
インターフェース : [Ethernet]プラグ(MDI 結線)×1  
※RJ-45型 : LANケーブル20m付き  
※IEEE802.3/10BASE-T準拠  
※IEEE802.3u/100BASE-TX準拠  
※IEEE802.3af準拠  
対 応 プ ロ ト コ ル : TCP/IP

## ■ 登録商標について

アイコム株式会社、アイコム、Icom Inc.、icom、は、アイコム株式会社の登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Vistalは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

本文中の画面の使用に際して、米国Microsoft Corporationの許諾を得ています。

Wi-Fi、WPAは、Wi-Fi Allianceの商標または登録商標です。

アイコム株式会社

547-0003 大阪市平野区加美南1-1-32

## ■ 設置後の検査について

本製品の性能への影響や故障、事故、浸水の原因になりますので、必ず設置作業を終える前に、次のことを確認してください。

◎本製品は、マストなどにしっかり固定されていますか？

◎本製品のケースは、アンテナが接続された面を地面に対して上向きに設置されていますか？

◎LANケーブルと本製品の接続部分に緩みはないですか？

◎アンテナは、本製品にしっかり接続されていますか？

◎アンテナコネクタ(アンテナA/アンテナB)は、付属の自己融着テープで防水処理されていますか？

◎本製品と接続する[IEEE802.3af]対応のHUBまでの距離が、Ethernet規格の最大長制限(100m)以内の場所に設置されていますか？

◎風でLANケーブルなどが揺れないように、固定されていますか？

〈定格・仕様・外観などは、改良のため予告なく変更する場合があります。〉

### ■ 無線部

国 際 規 格 : IEEE802.11b/g準拠  
国 内 規 格 : ARIB STD-T66  
インターフェース : アンテナコネクタ(SMA-J型×2)  
通 信 方 式 : 単信方式  
伝 送 方 式 : [IEEE802.11g規格]  
直交周波数分割多重方式(OFDM)  
[IEEE802.11b規格]  
直接スペクトラム拡散

変 調 方 式 : [IEEE802.11g規格]  
OFDM-BPSK、QPSK、16QAM、  
64QAM  
[IEEE802.11b規格]  
直接スペクトラム拡散  
DBPSK、DQPSK、CCK

使用周波数範囲 : 2412～2472MHz

チャンネル数 : 全13ch(1ch～13ch)

送 信 出 力 : 10mW/MHz以下

受 信 感 度 : -67.5dBm(54Mbps時)

復 調 方 式 : [IEEE802.11g規格]  
OFDM復調  
[IEEE802.11b規格]  
デジタル復調(マッチドフィルター方式)

Adobe、Adobeロゴ、Readerは、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

Atheros、およびAtherosロゴ、Total 802.11、Super G、Atheros XRのロゴは、Atheros Communications, Inc.の商標です。

その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。



高品質がテーマです。